

prof. nzw. dr hab. inż. Andrzej Kraszewski
Wydział Inżynierii Środowiska Politechnika Warszawska

MINISTERSTWO ROZWOJU REGIONALNEGO

**Wielka infrastruktura a idea zrównoważonego
rozwoju**

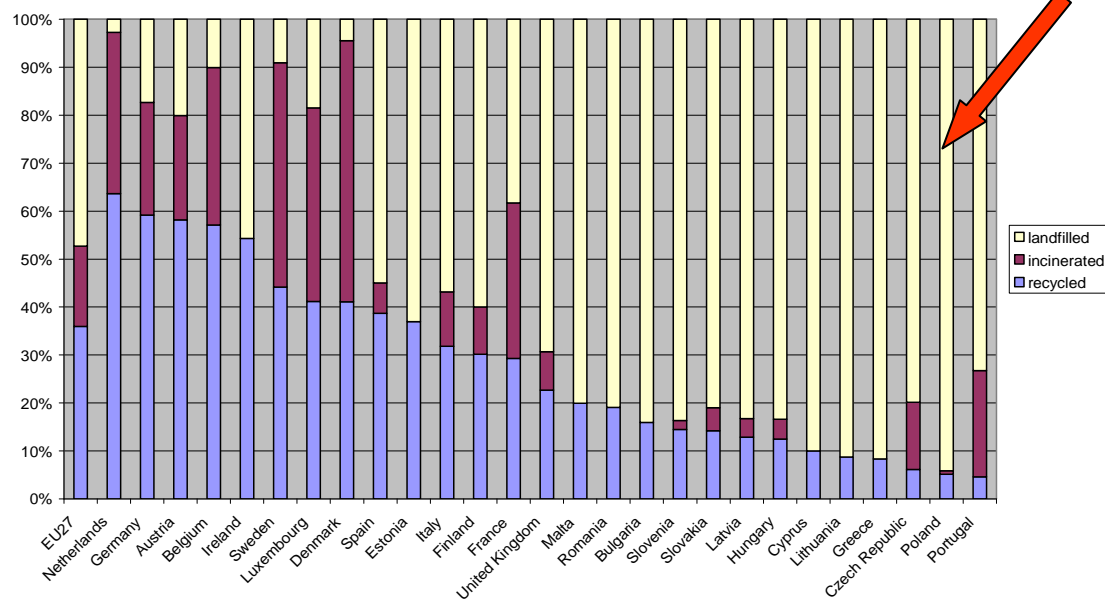
15 grudnia 2008

Z KSIĘGI (NIECHLUBNYCH) REKORDÓW...



municipalnych
miejscu w UE
w

Management Municipal Waste 2004



Z KSIĘGI (NIECHLUBNYCH) REKORDÓW...



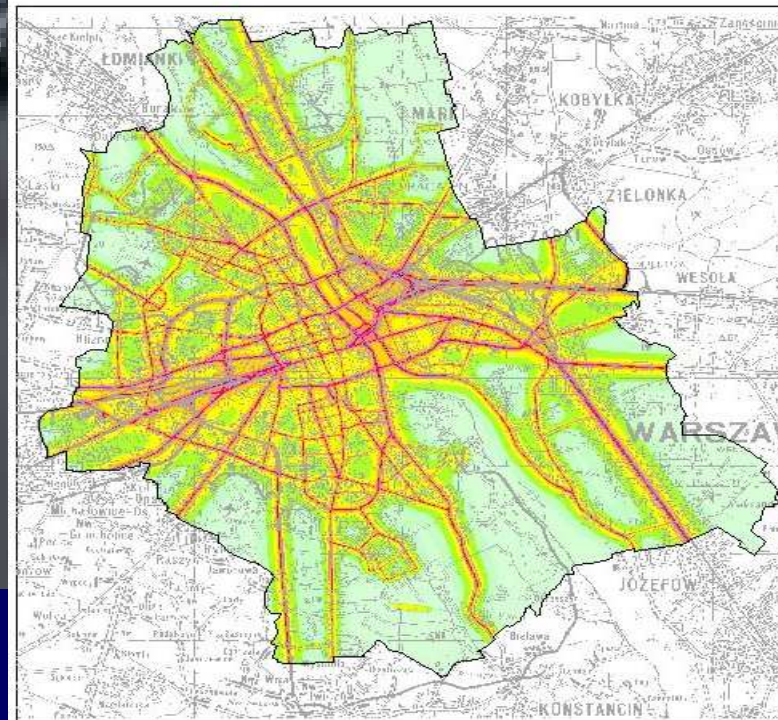
try oczyszczania



Z KSIĘGI (NIECHLUBNYCH) REKORDÓW...

Brak
Polsce
Warszawa
miasto
nie

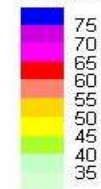
drogowej w



**PLAN AKUSTYCZNY
WARSZAWY**
pora nocna (22.00 - 6.00)

0 2 4 6 8 10 km

Wartość równowaznego poziomu dźwięku
w decybelach (dB) na wysokości 5 m



Opracowanie: Liga Walki z Hałasem
na zlecenie Wydziału Planowania Przestrzeni
i Architektury Biura Zarządu m. st. Warszawy,
Warszawa 1999

Z REJESTRU (UTRACONYCH) KORZYŚCI...

duże inwestycje motoryzacyjne, które mogły być w Polsce:

Toyota/Peugeot 2001 -> Czechy (3000 miejsc pracy)

Peugeot 2003 -> Słowacja (3500 miejsc pracy)

Hyundai/KIA 2004 -> Słowacja (4000 miejsc pracy)



Jako jeden z głównych powodów inwestorzy zagraniczni wymieniają brak dostatecznej infrastruktury (drogowej)

DOBRA INFRASTRUKTURA = SZYBSZY ROZWÓJ

CO TO OZNACZA DLA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO?

Zmiany udziału dozwolonej pomocy publicznej na ochronę środowiska w latach 2001-2006 (KE, Maj 2008)

Państwo członkowskie	Wydatki dot. pomocy na ochronę środow. (2001-2003) (w mln EUR)/rok	Wydatki dot. pomocy na ochronę środow. (2004-2006) (w mln EUR)/rok	Pomoc na ochronę środowiska jako % PKB (2004-2006)
Szwecja	400	2286	0,77%
Niemcy	5213	7294	0,32%
Holandia	460	742	0,14%
...	...		
Rumunia	12	9	0,01%
Łotwa	-	1	0,00%
Polska	50	10	0,00%

Bogaci skuteczniej chronią swoje środowisko naturalne!!!

DOBRA INFRASTRUKTURA = SZYBSZY ROZWÓJ

(ZPÓWNIWAŻONY)!!!

CO TO OZNACZA DLA ŚRODOWISKA SPOŁECZNEGO?

Przewidywany potencjał zmniejszenia liczby ofiar śmiertelnych wypadków drogowych

Czynnik	Szwecja	Wielka Brytania	Holandia
Bezpieczniejsza infrastruktura	59%	44%	50%
Bezpieczniejszy pojazd	20%	35%	26%
Bezpieczniejsze zachowania	15%	16%	24%
Inne usprawnienia	6%	5%	-

EuroRAP: Safer Roads Save Lives. From Arctic to Mediterranean – First Pan-European Progress Report. EuroRAP 2001, www.eurorap.org

Infrastruktura, zwłaszcza ta wielka, jest jednak również uciążliwa dla środowiska:

zajmuje teren,

dzieli przestrzeń – zwłaszcza inwestycje drogowe i kolejowe,

jej użytkowanie powoduje emisje do środowiska,

może zagrażać funkcjom obszarów cennych przyrodniczo,

ingeruje w krajobraz,

może stwarzać liczne uciążliwości dla społeczności lokalnych,

Konflikt

{ ze środowiskiem przyrodniczym

{ ze środowiskiem społecznym

To ważne:

Plany rozwoju wielkiej infrastruktury powinny wynikać ze polityki rozwoju gospodarczego

Polityki sektorowe powinny określać warianty strategii rozwoju sektora

Poszczególne projekty wielkich inwestycji infrastrukturalnych powinny rozważać różne warianty (np. lokalizacje, technologie)

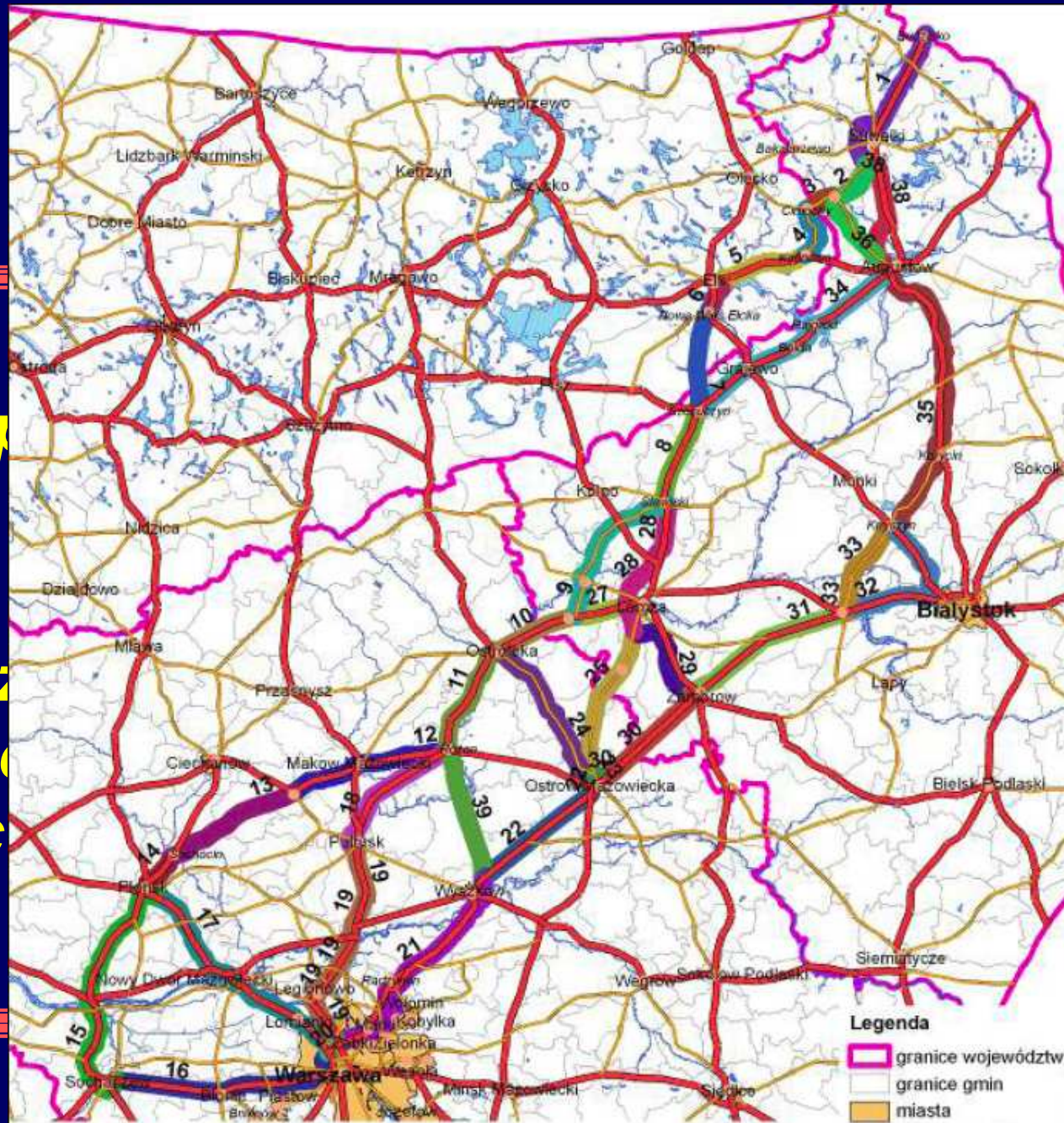
Wybrany wariant przedsięwzięcia infrastrukturalnego powinien wynikać z zasady optymalności.

Waga kryteriów
rozwoju
zrównoważone

...O
mowa

Jez
najo
WC

yc
anty

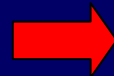


0 12,5 25 50 75 100
Kilometrów

Kryteria oceny wariantów

Do ważnych kryteriów należą kryteria ekonomiczno-finansowe oraz techniczno-funkcjonalne i każdy uwzględnia je dokonując wyboru wariantu.

Technika,
Funkcjonalność
Ekonomia, Finanse



Studium
strategiczne
wyboru wariantu
przedsięwzięcia

Tworząc raport SOOŚ uwzględnia się wymagane prawem kryteria ochrony środowiska – w tym: kryteria oceny przystawania do zasady rozwoju zrównoważonego.

Środowisko

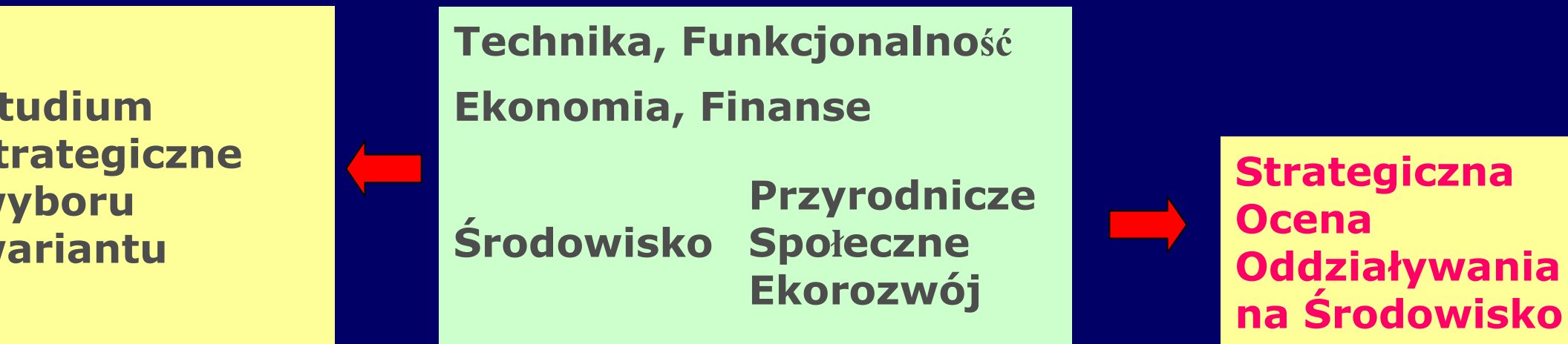
Przyrodnicze
Społeczne
Ekorozwój



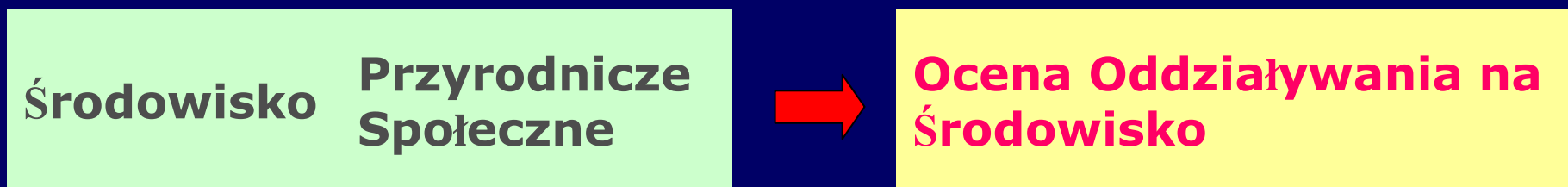
Strategiczna Ocena
Oddziaływania na
Środowisko

Schizofrenia decyzyjna: niekoniecznie ten sam wariant jest optymalny!!!

Dla dużych przedsięwzięć infrastrukturalnych postuluje się przeprowadzenie kompleksowego wielowariantowego studium opartego na schemacie:



Dla wybranego wariantu przedsięwzięcia infrastrukturalnego dokonuje się pogłębionego studium OOŚ



NA ETAPIE STUDIUM STRATEGICZNEGO (WYBÓR STRATEGII CZY
TEŻ WARIANTU PRZEDSIĘWZIĘCIA INFRASTRUKTURALNEGO)
OBOWIĄZUJĄ INNE KRYTERIA NIŻ NA ETAPIE OCENY
ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.

1. KRYTERIA POLITYCZNE I TECHNICZNO-FUNKCJONALNE

- a. ZGODNOŚĆ Z POLITYKĄ, STRATEGIĄ LUB PLANEM
- b. STRATEGIA ROZWOJU REGIONÓW
- c. KRYTERIA BEZPIECZEŃSTWA ENERGETYCZNEGO
- d. ...

2. KRYTERIA (MAKRO)EKONOMICZNE

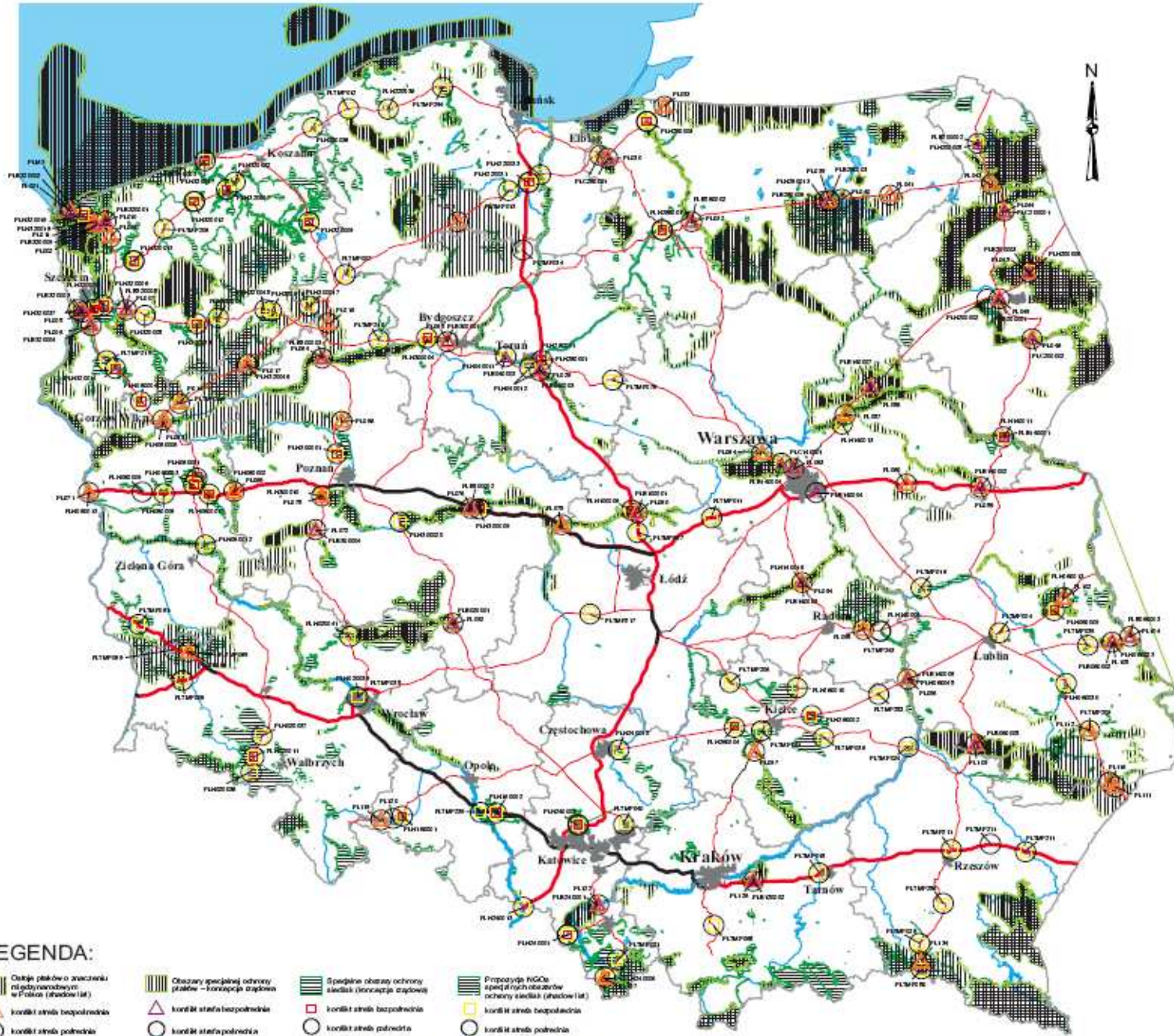
- a. KOSZTY I KORZYSCI DLA BUDŻETU PAŃSTWA
- b. KOSZTY I KORZYSCI SPOŁECZNE
- c. WPŁYW NA RYNEK PRACY
- d. ...

3. KRYTERIA ROZWOJU ZRÓWNOWAŻONEGO

- a. ZAPOTRZEBOWANIE NA SUROWCE, WODĘ I ENERGIĘ
- b. EMISJE GAZÓW CIĘPLARNIANYCH
- c. OCHRONA BIORÓŻNORODNOŚCI
- d. ...

4. KRYTERIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I SPOŁECZNEGO

POTENCJALNE KONFLIKTY SIECI DRÓG KRAJOWYCH Z OBSZARAMI NATURA 2000 W POLSCE



LEGENDA:

- Obszary parków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce (szkody lat)
- Obszary specjalnej ochrony parków - koncepcja szkodów
- Specjalne obszary ochrony siedlisk (koncepcja szkodów)
- Propozycje hGOs przed zmianą obszarów ochrony siedlisk (szkody lat)
- konflikt strefy bezpośredniej
- konflikt strefy pośredniej
- konflikt strefy bezpośredniej
- konflikt strefy pośredniej
- konflikt strefy bezpośredniej
- konflikt strefy pośredniej
- konflikt strefy bezpośredniej
- konflikt strefy pośredniej

Potencjalne konflikty z siecią autostrad

Symbol	Opis	Symbol	Opis	Symbol	Opis	Symbol	Opis
	Obszary parków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce (szkody lat)		Obszary specjalnej ochrony parków - koncepcja szkodów		Specjalne obszary ochrony siedlisk (koncepcja szkodów)		Propozycje hGOs przed zmianą obszarów ochrony siedlisk (szkody lat)
	konflikt strefy bezpośredniej		konflikt strefy pośredniej		konflikt strefy bezpośredniej		konflikt strefy pośredniej
	konflikt strefy bezpośredniej		konflikt strefy pośredniej		konflikt strefy bezpośredniej		konflikt strefy pośredniej



KONFLIKTY SPOŁECZNE



Pozarządowe organizacje ekologiczne – najczęściej w trosce o przestrzeganie zasad ROZWOJU ZRÓWNOWAŻONEGO, o ochronę zasobów przyrody, o nadmierne emisje substancji i energii, o ochronę krajobrazu.

Ochrona (interes) środowiska przyrodniczego

Lokalne społeczności – na terenach przebiegu obwodnic: w obawie o pogorszenie warunków zdrowotnych, zmniejszenie wartości nieruchomości, pogorszenie warunków egzystencji, itp.

Lokalne społeczności – na terenach miast: żądają wyprowadzenia ruchu ciężkiego z miast – budowy obwodnic

Ochrona (interes) środowiska społecznego

**PROTESTUJĄ CI, KTÓRZY UWAŻAJĄ, ŻE W PROCESIE
DECYZYJNYM ICH INTERES NIE ZOSTAŁ NALEŻYCI
UWZGLĘDNIONY**

FAZA PLANOWANIA STRATEGICZNEGO

MODEL WYBORU WARIANTU REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA INFRASTRUKTURALNEGO

Studium decyzyjne: wybór przedsięwzięcia do realizacji:

- Wybór wariantów przedsięwzięcia
- Wybór kryteriów oceny wariantów
- Ustalenie preferencji uczestników procesu decyzyjnego
- Analiza wielokryterialna
- Analiza wrażliwości otrzymanych uszeregowowań
- Wybór **przez inwestora (!)** wariantu do **REALIZACJI**

Ten wariant będzie przedstawiony w raporcie OOŚ z wnioskiem o (zintegrowaną) decyzję środowiskową.

czy planując bezprecedensowy rozwój infrastruktury możliwe jest połączenie zasady rozwoju zrównoważonego i zasady sprawnego działania, która zakłada szybkie przygotowywanie inwestycji? **TAK, ale:**

1. Nie bądźmy zakładnikami zamierzeń inwestycyjnych z lat 80-tych i gdzie to konieczne, wróćmy jeszcze raz do fazy planowania strategicznego.
2. Uwzględnijmy kryteria przystawania do idei rozwoju zrównoważonego.
3. Zapewnijmy udział społeczeństwa na wczesnym etapie: np. już na poziomie analiz strategicznych, gdy jak chce tego dyrektywa unijna wszystkie decyzje są jeszcze możliwe.
4. Poprawmy jakość (strategicznej) oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko.
5. Poznajmy obowiązujące prawo i rygorystycznie je stosujemy.